

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1959

THÈSE 491 N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

(PAR

DOYON Louis, Michel

Né le 1^{er} Mars 1931, à Mâcon (S. & L.)

Présentée et soutenue publiquement le

**ASPECT RADIOLOGIQUE
DES CALCIFICATIONS DE L'ARTÈRE SPLÉNIQUE.
A PROPOS DE DEUX CAS OBSERVES.**

Président : Mr. DESGREZ, Professeur.

Ets. GERMAIN
9, Rue Dupuytren
PARIS-VI^e
1959

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

NNÉE 1959

N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ETAT)

PAR

DOYON Louis, Michel

Né le 1^{er} Mars 1931, à Mâcon (S. & L.)

Présentée et soutenue publiquement le

**ASPECT RADIOLOGIQUE
DES CALCIFICATIONS DE L'ARTÈRE SPLÉNIQUE.
A PROPOS DE DEUX CAS OBSERVES.**

Président : Mr. DESGREZ, Professeur.

Ets. GERMAIN
9, Rue Dupuytren
PARIS-VI^e
1959



Digitized by the Internet Archive
in 2026

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. AUBIN (A.), BENARD (H.), BROCC (P.),
 BULLIARD (H.), CADENAT (F.), CHABROL (E.),
 CHAMPY (C.), CHEVALLIER (P.), DEBRE (R.),
 DONZELOT (E.), GASTINEL (P.), GUILLAIN (G.),
 HALPHEN (E.), HARVIER (P.), HAZARD (R.), HEUYER (G.),
 LANTUEJOUL (P.), LAROCHE (G.), LAUBRY (C.),
 LEVY-SOLAL (E.), LHERMITTE (J.), LIAN (C.),
 LOEPER (M.), MARION (G.), MATHIEU (P.), MOCQUOT (P.),
 MONDOR (H.), MONOD (R.), MOREAU (R.), MULON (P.),
 OLIVIER (E.), RICHET (C.), STROHL (A.), TANON (L.),
 VELTER (E.).

DOYEN : Léon BINET,
 Membre de l'Institut.

ASSESSEUR : Jean VERNE.

I.- PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	CORDIER (G.)
Anatomie (Chaire à titre personnel)	DELMAS (A.)
Anatomie pathologique	DELARUE (J.)
Anesthésiologie	BAUMANN (J.)
Bactériologie	FASQUELLE (R.)
Biochimie médicale	JAYLE (M.F.)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports	CHAILLEY-BERT (P.)
Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Cancérologie médicale et sociale	BERNARD (J.)
Clinique carcinologique	REDON (H.)
(Inst. G. Roussy)	
Clinique cardiologique (Broussais)	MOUQUIN (M.)
(Beaujon)	SICARD (A.)
(Cochin)	QUENU (J.)
Cliniques chirurgicales (Hôtel-Dieu)	MENEGAUX (G.)
(Saint-Antoine)	GOSSET (J.)
(Salpêtrière)	MOULONGUET (P.)

MM.

Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants-Malades)	FEVRE (M.)
Clinique chirurgicale orthopédique et réparatrice (Cochin)	MERLE D'AUBIGNE (R.)
Clinique de chirurgie cardio- vasculaire (Broussais)	GAUDART-D'ALLAINES (F.de)
Clinique de chirurgie pleuro- pulmonaire (Laënnec)	MATHEY (J.)
Clinique endocrinologique (Pitié)	DECOURT (J.)
Clinique génétique médicale (Enfants-Malades)	LAMY (M.)
Clinique gynécologique (Broca)	FUNCK-BRENTANO (P.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (St-Louis)	DEGOS (R.)
Clinique des maladies des enfants (Enfants-Malades)	CATHALA (J.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard)	MOLLARET (P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Ste-Anne)	DELAY (J.)
Clinique des maladies métaboliques (Necker)	HAMBURGER (J.)
Clinique des maladies du sang (Broussais)	MARCHAL (G.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)	ALAJOUANINE (T.)
(Broussais)	GENNES (L. de)
(Cochin)	JUSTIN-BESANÇON (L.)
Cliniques médicales (Hôtel-Dieu)	BARIETY (M.)
(Lariboisière)	SOULIÉ (P.)
(Pitié)	DREYFUS (G.)
(St-Antoine)	KOURILSKY (R.)
Clinique médicale d'hydrologie thérapeutique et climatologie (Bichat)	DEBRAY (C.)
Clinique médicale propédeutique	PASTEUR VALLERY-RADOT (I.)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu)	DEROT (M.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)	PETIT-DUTAILLIS (D.)
(Baudelocque)	LACOMME (M.)
Cliniques obstétricales (Port-Royal)	N...
(Tarnier)	VARANGOT (J.)
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu)	RENARD (G.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)	AUBRY (M.)

Clinique de pédiatrie sociale (Enfants-Malades)	MARIE (J.)
Clinique de pneumo-phtisiologie (Laënnec)	BERNARD (E.)
Clinique psychiatrique infantile (Salpêtrière)	MICHAUX (L.)
Clinique de puériculture (St-Vincent-de-Paul)	LELONG (M.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)	COSTE (F.)
Clinique stomatologique (Pitié)	DECHAUME (M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard)	SENEQUE (J.)
Clinique thérapeutique médicale (St-Antoine)	LEMAIRE (A.)
Clinique urologique (Cochin)	FEY (B.)
Electrophysiologie médicale (chaire à titre personnel)	DJOURNO (A.)
Embryologie	GIROUD (A.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie	N...
Histologie	VERNE (J.)
Hygiène des collectivités (chaire à titre personnel)	DEPARIS (M.)
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau)	TURPIN (R.)
Hygiène et médecine préventive	JOANNON (P.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale	PIEDELIEVRE (R.)
Parasitologie	GALLIARD (H.)
Pathologie chirurgicale	COUVELAIRE (R.)
Pathologie exotique	LAVIER (G.)
Pathologie expérimentale et comparée	LENEGRE (J.)
Pathologie humorale et immunologie expérimentale (ch. à titre personnel)	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale	N...
Pathologie & thérapeutique générales	GARCIN (R.)
Pharmacologie & matière médicale	CHEYMOL (J.)
Physiologie	BINET (L.)
Physiologie (ch. à titre personnel)	BARGETON (D.)
Physique médicale	DOGNON (A.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale	PATEL (J.)
Thérapeutique	BROUET (G.)

II.- PROFESSEURS SANS CHAIRE,
PROFESSEURS AGREGES,
ET MAITRES DE CONFERENCES - AGREGES

	MM.
Anatomie	(CABROL (C.) COUINAUD (C.) OLIVIER (G.)
Anatomie pathologique	(GAUTHIER-VILLARS (Melle P.) pr. s. ch. BUSSE (F.) GOUYGOU (Ch.) ORCEL (L.) PAILLAS (J.)
Anesthésiologie	VOURC'H (G.) NEVOT (A.), pr. s. ch.
Bactériologie	BARBIER (P.) CHRISTOL (D.) TOURNIER (P.) DESGREZ (P.), pr. s. ch.
Biochimie médicale	POLONOVSKI (J.), m. conf. SCHAPIRA (G.), m. conf.
Biologie médicale	BOURLIERE (F.), m. conf.
Carcinologie	(DENOIX (P.) MATHE (G.)
Dermato-Syphiligraphie	DUPERRAT (B.)
Electro-Radiologie	LEDOUX-LEBARD (G.)
Embryologie	TUCHMANN-DUPLESSIS (H.)
Hématologie	(BILSKI-PASQUIER (G.) DAUSSET (J.) COUJARD (R.), pr. s. ch.
Histologie	(MAROIS (M.) RACADOT (J.)
Hydrologie	CORNET (A.)
Hygiène	(BOYER (J.), pr. s. ch. CORRE-HURST (Mme L.)
Maladies infectieuses	(BASTIN (R.) DUPONT (V.)
Médecine légale	(DEROBERT (L.), pr. s. ch. HADENGUE (A.) FOURNIER (E.) GUENIOT (M.)
Médecine du travail	ALBAHARY (C.)
Neuro-chirurgie	DAVID (M.)

Neurologie	MM. LHERMITTE (F.) (GRANJON (A.) (HERVET (E.) (LE LORIER (G.)
Obstétrique	(MORIN (P.) (MUSSET (R.) (ROBEY (M.) (THOYER-ROZAT (J.) (BREGEAT (P.)
Ophtalmologie	(SARAUX (H.) (JUDET (R.)
Orthopédie	(RAMADIER (J.)
Oto-rhino-laryngologie	DEBAIN (J.)
Parasitologie	{ BRUMPT (L.C.), pr.s.ch. { CHABAUD (A.) (BARCAT (J.) (BINET (J.-P.) (CAUCHOIX (J.) (CHATELIN (C.-L.) (DUBOST (Ch.) (DUBOST (Cl.)
Pathologie chirurgicale	FAUREL (J.) (FLABEAU (F.) (GERMAIN (A.) (LAURENCE (G.), agr.per. (LORTAT-JACOB (J.-L.) (LOYGUE (J.) (MERCADIER (PERROTIN (J.) (ROBERT (H.) (THOMERET (G.)
Pathologie exotique	SCHNEIDER (J.) (CROSNIER (J.) (HARTMANN (L.)
Pathologie expérimentale	LOEPEL (J.) (MAURICE (J.) (PLAS (F.) (RICHEL (G.) (AUSSANWAIRE (M.)
Pathologie médicale	(BOUR (H.) (BOUVIER (J.) (BOUVRAIN (Y.)

	MM.
Pathologie médicale.....	(BRICAIRE (H.)
	(BRISSAUD (H.)
	(BROCARD (H.)
	(BUGE (A.)
	(CASTAIGNE (P.), m. conf.
	(CATINAT (J.)
	(CONTAMIN (F.)
	(COURY (C.)
	(FREZAL (J.)
	(HOUSSET (E.)
	(LAROCHE (Cl.)
	(LESOBRE (R.)
	(MACREZ (C.)
	(NICK (J.)
	(PEQUIGNOT (H.), m. conf.
	(ROYER (P.)
	(WOLFROMM (R.)
Pédiatrie-Puériculture.....	(JOSEPH (R.)
	(MANDE (R.)
	(MOZZICONACCI (P.)
	(POLONOVSKI (C.)
	(ROSSIER (A.)
Pharmacologie	(LEVY (Mlle J.), pr. s. ch.
	(BOISSIER (J.)
	(LECHAT (P.)
Physiologie	(PARROT (J.), pr. s. ch.
	(DEJOURS (P.)
Physique médicale.....	GOUGEROT (L.), m. conf.
Pneumo-phtisiologie.....	KREIS (B.)
Psychiatrie	PICHOT (P.)
Psychiatrie infantile.....	DUCHÉ (D.)
Rhumatologie	DELBARRE (F.)
	(CERNÉA (P.)
Stomatologie	(CHAPUT (Mme A.), m. c. agr.
	(GRELLET (M.)
Thérapeutique	(CHASSAGNE (P.)
	(LAMOTTE (M.)
Urologie	QUENU (L.)

III.- PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES
CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE
à titre permanent.

	MM.
	(ABOULKER (P.)
	(AMELINE (A.)
Clinique chirurgicale	(HUGUIER (J.)
	(LEGER (L.)
	(OLIVIER (C.)
	(PADOVANI (P.)
	(POILLEUX (F.)
	(ROUX (M.)
	(VERNE (J.-M.)
	(HAGUENEAU (J.), pr.s.ch.
	(BOUDIN (G.)
	(CONTE (M.)
Clinique médicale	(DOMART (A.)
	(MILLIEZ (P.)
	(PERRAULT (M.)
	(RAMBERT (P.)
	(THIEFFRY (S.)
	(TURIAT (J.)
Clinique neuro-rhumatologique	SEZE (S. de)
	(GRASSET (J.)
	(LEPAGE (F.)
Clinique obstétricale	(MAYER (M.)
	(MERGER (R.)
	(RAVINA (J.)
	(DESVIGNES (P.)
Clinique ophtalmologique	(OFFRET (G.)
Clinique oto-rhino-laryngologique	MADURO (R.)
Clinique pédiatrique et puériculture	LAPLANE (R.)
Clinique psychiatrique	BARUK (H.)
Clinique urologique	KUSS (R.)

IV.- PROFESSEURS DETACHES
DANS LES UNIVERSITES ETRANGERES
MM.

Bactériologie HAUDUROY (P.), Pr.s.ch.
Biochimie médicale ETTORI (J.), Pr. à t.pers.
Pathologie chirurgicale..... RUDDLIER (J.), Pr. s. ch.

Secrétaire général de la Faculté..... Mr. LENA (J.)

Secrétaires Mme BEURLAND (H.),
Mlle CHAINTREUIL (G.),
Mlle HURÉ (A.)

Conservateur, chargé de la direction
de la Bibliothèque..... M. le Docteur HAHN (A.)

Conservateurs Mlles DUMAITRE (P.),
GOICHON (A.M.)

Bibliothécaires Mme CONTET (J.)
Mlles LAURENT (H.),
LE NOIR (G.),
QUIEVREUX (E.)

Par délibération en date du 9 Décembre 1798,
l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les
dissertations qui lui seront présentées, doivent
être considérées comme propres à leurs auteurs et
qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni
improbation.

A Monsieur le Professeur H. DESGREZ

Qui a bien voulu accepter
la présidence de cette thèse.

A Monsieur le Docteur Guy R. LEDOUX-LEBARD

Professeur Agrégé à la Faculté de Médecine de Paris,

Qui nous a donné le sujet
de ce travail et nous a guidé
dans sa réalisation.

A MA FIANCÉE

A MES PARENTS

A TOUS MES AMIS

I n t r o d u c t i o n .

Les calcifications artérielles abdominales sont assez fréquentes au niveau de l'aorte ou des iliaques primitives. Mais elles s'observent beaucoup plus rarement sur les branches abdominales de l'aorte.

Le plus souvent d'ailleurs, pour les cas rapportés dans la littérature, il s'agit de calcification développée dans les parois d'un anévrisme.

Parmi les collatérales de l'aorte abdominale, c'est l'artère splénique qui est le plus souvent atteinte, puis l'artère rénale, ensuite l'artère hépatique. Quant aux autres branches, il n'existe que quelques cas isolés relatifs à leur calcification.

Nous étudierons successivement :

- dans un historique, les observations radiologiques de calcifications de l'artère splénique ;

- l'anatomie de l'artère splénique et son aspect anatomo-radiologique normal ;

- les circonstances de découvertes, la fréquence et les causes de la calcification ;

- l'aspect radiologique de l'artère splénique calcifiée, dans la radiographie sans préparation de l'abdomen ;

- le diagnostic différentiel.

Nous rapporterons deux cas personnels, découverts dans le Service du Dr. VIGNALOU, et radiographiés dans le Service du Pr. Agrégé LEDOUX-LEBARD à l'Hôpital d'Ivry, et rappellerons quelques-uns des cas rencontrés dans la littérature.

HISTORIQUE

La première description d'une calcification de l'artère splénique est celle d'ISRAELSKI, en 1930. Il remarqua, lors d'une radiographie de l'abdomen sans préparation, une image curieuse de la région sous-costale gauche, qui lui fit penser à une calcification de l'artère splénique. L'autopsie confirma peu après son hypothèse.

En 1932, LINDBOE est le premier à publier un cas d'anévrisme calcifié de l'artère splénique, pour lequel le diagnostic correct a été réalisé par l'examen radiologique et confirmé par l'intervention.

Avant lui, TIXIER, BAUMGARTNER, RONNEAUX et GADREAU (1930) ont fait une publication d'un cas analogue ; mais le diagnostic n'avait pas été préopératoire.

En 1934, BELOT, CHAUMET, DIDIEE et DAINVILLE présentent, à la Société d'Electroradiologie, un cas de calcification de l'artère splénique chez un sujet de 71 ans. Ils établissent leur diagnostic en se basant sur l'observation d'ISRAELSKI.

Un autre cas, la même année, décrit par BLEFARI-MELAZZI, ainsi qu'un an plus tard par HEATLEY, avec vérification opératoire.

En 1936, HAFFNER fit la description d'un anévrisme calcifié de l'artère splénique, vérifié par splénectomie avec une excellente illustration des aspects radiologiques.

Depuis HAFNER, plusieurs autres cas d'anévrisme calcifié de l'artère splénique furent diagnostiqués par une radiographie sans préparation de l'abdomen. :

- En 1937, deux cas vérifiées à l'autopsie (SAFWENBERG).

- En 1940, SPERLING, chez une femme de 39 ans, vérification opératoire.

- En 1941, SEIDS et HAUSER.

- En 1943, MASCHERONI.

- En 1950, SHERWIN et GORDIMER.

C'est en 1950 également qu'EVANS obtint la première aortographie trans-lombaire, mettant en évidence un anévrisme de l'artère splénique.

En 1953, OWENS et COFFEY rapportent six cas d'anévrisme, parmi lesquels un cas d'anévrisme calcifié chez une femme de 65 ans, confirmé par l'aortographie opératoire.

En 1955, RIEMENSCHNEIDER rapporte un cas chez une femme de 61 ans, admise à la suite d'un traumatisme. La radiographie de la colonne lombaire montrait 6 ombres arrondies calcifiées dans l'hypocondre gauche.

Vérification aortique et opératoire : il s'agissait de volumineux anévrismes multiples de l'artère splénique.

Un autre cas en 1955 (VEDEL-JENSEN). Enfin, en 1957, CULVER et PIRSON rapportent dix-sept cas.

Par contre, les observations d'artère splénique calcifiée sont beaucoup plus rares. A part les observations d'ISRAELSKI, de BELOT, de BLEFARI-MELAZZI, de HEATLEY et les deux cas rapportés par BOUTRIT, nous n'avons pu trouver dans la littérature qu'une observation, en 1953, de CATALANO.

R A P P E L A N A T O M I Q U E

= L'artère splénique est la branche la plus volumineuse du tronc coeliaque (7 mm. de diamètre).

Elle se détache du tronc coeliaque à la hauteur de la première vertèbre lombaire et parcourt l'hypocondre gauche en décrivant des sinuosités le long du bord supérieur du pancréas, pour se terminer en deux branches dans le hile de la rate.

Dans son trajet, elle répond, en avant, à la paroi postérieure et au bord supérieur du pancréas, puis, plus en avant, à l'estomac.

En arrière, de dedans en dehors : le pilier gauche du diaphragme, le pédicule rénal et la capsule surrénale gauches.

= La veine splénique, à son origine, est en rapport étroit avec l'artère située au-dessous d'elle.

Elle s'en écarte progressivement sur la face postérieure du pancréas, puis s'unit à la veine mésentérique inférieure pour se terminer dans la veine porte.

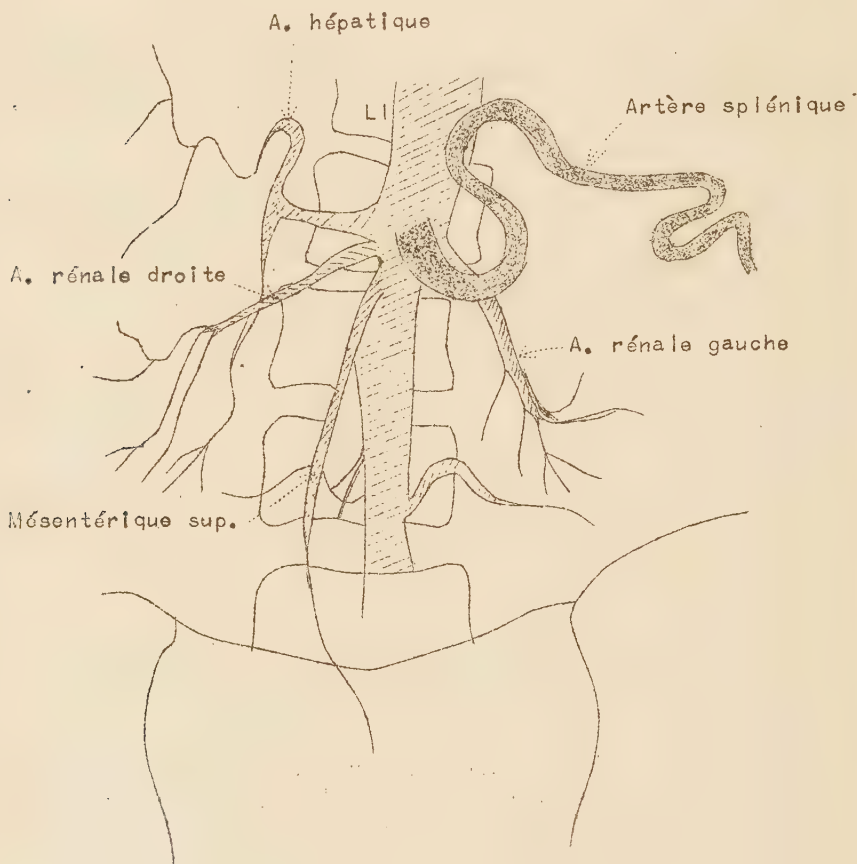
Pour visualiser le trajet des vaisseaux spléniques, on peut réaliser l'opacification de l'artère splénique par l'aortographie,

- soit par ponction directe de l'aorte (voie

trans-lombaire),

- soit par l'intermédiaire d'une sonde introduite dans l'artère fémorale et poussée en amont du tronc coeliaque.

La veine splénique peut être opacifiée en injectant le produit de contraste dans le parenchyme splénique par voie trans-pariétale (splénoportographie).



SCHEMA EXTRAIT DE L'ATLAS D'AORTOGRAPHIE ABDOMINALE
(BONTE, DESRUELLES et SALEMBIER)

⁹
FREQUENCE & CIRCONSTANCES DE DECOUVERTE⁹

On trouve, dans la littérature, beaucoup moins de publications de calcification de l'artère splénique que d'observations d'anévrisme splénique calcifié. Celui-ci est d'ailleurs rare.

CULVER et PIRSON font une revue des 213 cas publiés d'anévrisme de l'artère splénique.

Sur ces 213 cas, 19 seulement ont été diagnostiqués par la radiologie ou la clinique avant l'intervention.

11 cas sur ces 19 furent identifiés par une image circulaire calcifiée sur la radiographie abdominale simple, avec 3 confirmations par aortographie trans-lombaire et 1 cas par aortographie seule.

Les autres ont été diagnostiqués cliniquement par le souffle ou la pulsation de l'anévrisme.

CULVER et PIRSON rapportent eux-mêmes 17 cas d'anévrismes calcifiés, diagnostiqués radiologiquement, dont 6 ont été vérifiés chirurgicalement.

Sur ces 17 cas, dans 4 cas il y avait calcification de l'artère splénique elle-même, alors que, dans les 13 autres cas, seules les parois de l'anévrisme étaient calcifiées.

En 1940, SPERLING publia des statistiques por-

tant sur 33.810 autopsies : 393 anévrismes furent trouvés, dont 70 étaient situés dans l'abdomen ; parmi ceux-ci :

- aorte	:	48
- artère iliaque .	:	9
- artère splénique :		7

Les autres intéressaient les branches viscérales de l'aorte :

- tronc coeliaque	:	2
- artère rénale	:	2
- artère hépatique	:	1
- artère mésentérique supérieure :		1

En 1941, SEIDS et HAUSER publièrent des statistiques portant sur 58.000 autopsies. Au total, 28 anévrismes de l'artère splénique furent trouvés.

En combinant ces deux statistiques :

- 35 anévrismes de l'artère splénique sur 91.810 autopsies, soit une fréquence de 0,04 % (pour l'artère rénale 0,01 %).

Si les anévrismes des autres vaisseaux sont en général plus communs chez l'homme que chez la femme (à raison de 5 pour 1), les anévrismes de l'artère splénique se rencontrent plus souvent chez la femme (2 pour 1). Ils se manifestent avec prédilection durant la grossesse. LENNIE et SHEEHAN ont recueilli 20 cas de rupture durant la période de gestation.

La calcification de l'artère ou de l'anévrisme peut se manifester quelquefois par des signes fonctionnels à type de douleurs au niveau de l'épigastre ou de l'hypocondre gauche ; mais, le plus souvent, il s'agit d'une découverte fortuite lors d'un examen radiologique de l'appareil digestif ou rénal.

L'âge moyen de découverte est 59 ans dans les

cas vérifiés chirurgicalement et 67 ans pour ceux dont le diagnostic a été établi par radiographie seule (CULVER et PIRSON).

Pour OWENS et COFFEY, l'âge moyen est 48 ans dans une revue de 198 cas, ce qui semble indiquer que les anévrismes peuvent être présents 10 ou 20 ans avant d'être suffisamment calcifiés pour être visibles à la radiographie.

L'examen radiologique présente donc un intérêt majeur, puisqu'il n'existe pas de signes cliniques manifestes, mis à part les cas très rares où l'anévrisme est le siège d'un souffle et de pulsations.

°
° °

CAUSES DE LA CALCIFICATION

L'artério-sclérose est le facteur le plus souvent invoqué dans la production de calcification au niveau de l'artère ou de l'anévrisme splénique (SHERWIN et GORDIMER).

Alors que les anévrismes survenant au cours des endocardites malignes se rencontrent sur les branches de l'artère et que les anévrismes congénitaux siègent le plus souvent à la bifurcation artérielle, l'artério-sclérose atteint en général le tronc principal de l'artère splénique.

L'atteinte en est plus marquée dans la convexité de la courbe, et c'est là que se développe habituellement l'anévrisme.

Les lésions athéromateuses entraînent un allongement de l'artère.

Comme le remarque DUCHESNE, l'aorte calcifiée

présente certaines sinuosités, bien visibles en incidence antéro-postérieure.

Il semble en être de même dans la calcification de l'artère splénique : celle-ci, lorsqu'elle est calcifiée, apparaît beaucoup plus sinueuse que normalement.

S I G N E S R A D I O L O G I Q U E S

Siège

Les calcifications de l'artère et des anévrismes de l'artère splénique se projettent, sur la radiographie de l'abdomen sans préparation :

- = de face, dans l'hypocondre gauche, à hauteur et un peu en dehors des apophyses transverses de la 12^{me} vertèbre dorsale ou de la 1^{ère} vertèbre lombaire ;
- = de profil, les calcifications sont nettement en avant des corps vertébraux.

Lorsque les calcifications sont découvertes à l'occasion d'un examen gastrique, elles se projettent en arrière de la partie moyenne de l'estomac.

Un lavement baryté montre qu'elles se situent au-dessus de l'angle colique gauche.

Sur une urographie intra-veineuse ou sur une pyélographie, elles apparaissent au-dessus du pôle supérieur du rein gauche.

Morphologie

Les calcifications de l'artère splénique apparaissent comme deux stries parallèles, et, si elles sont suffisamment développées, comme un "tube de caoutchouc calcifié, d'aspect vermiculaire", formant

une courbe à concavité supérieure ou une ou plusieurs boucles et pouvant dessiner un 8 de chiffre plus ou moins régulier.

Cet aspect "en tube de caoutchouc" a pu égarer le diagnostic chez des sujets opérés plusieurs années auparavant, en faisant croire à une rétention d'un tube de drainage (Observation de HEATLEY, de CATALANO).

D'autres fois, l'artère semble enroulée en tire-bouchon, suivant un axe vertical.

L'anévrisme calcifié de l'artère splénique se présente comme une opacité ronde ou ovalaire, mesurant habituellement 1 à 3 cm. de diamètre.

Habituellement, un anneau continu ou non de calcifications est visible avec, en plus, des dépôts irréguliers au centre.

Quelquefois, il peut y avoir une calcification de l'artère splénique se dirigeant vers l'anévrisme.

Dans la plupart des cas, on ne voit qu'un anévrisme, bien que, parfois, l'intervention ou l'autopsie en ait révélé deux ou plus.

RIEMENSCHNEIDER rapporte un cas d'anévrismes multiples, dans lequel on distinguait 6 ombres circulaires calcifiées sur la radiographie sans préparation de l'abdomen.

HAFFNER insiste sur le fait que plus l'anévrisme est proche de la rate, plus il suivra les mouvements du diaphragme.

La tomographie représente un progrès important dans le diagnostic radiologique de l'anévrisme, mais l'aortographie est évidemment la méthode idéale pour établir un diagnostic certain.

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

Pour l'artère splénique calcifiée, il se pose surtout avec :

= une calcification de l'artère coronaire stomachique : elle est sinueuse comme l'artère splénique, mais son trajet longe la petite courbure gastrique ;

= une artère rénale gauche calcifiée : un cliché de profil montrera que la calcification de l'artère rénale est beaucoup plus postérieure ;

= des cartilages costaux calcifiés : ce sont les calcifications rencontrées le plus souvent dans l'aire de projection splénique. Le diagnostic est facile si les calcifications intéressent plusieurs cartilages, et surtout si elles sont bilatérales.

Il est plus difficile si elles n'intéressent que le dernier cartilage gauche ; mais l'aspect rectiligne et l'orientation très différente de celle de l'artère splénique ne doivent pas faire hésiter.

= des calcifications du pôle supérieur du rein gauche (rein mastio) ;

= des calcifications de la glande surrénale ; une radiographie de profil les montrera très postérieures.

= une veine splénique calcifiée ; très rare, la calcification est plus irrégulière, et accompagne une calcification de la veine porte.

On pourrait hésiter aussi (BOUTRIT) avec une image d'ascaris, représentée par deux liserés opaques, après une ingestion de baryte. Mais cette image est fugace et disparaît au bout de deux heures environ.

L'anévrisme calcifié de l'artère splénique devra être distingué de :

1)- Anévrisme calcifié de l'artère rénale gauche.

L'anévrisme de l'artère splénique siège en général au-dessus de l'ombre du pôle supérieur du rein, alors que l'anévrisme calcifié rénal est situé dans le hile et ne se déplace pas d'une manière notable avec la respiration.

Danger de confusion lorsque l'anévrisme siège près de l'aorte (jonction splénique et tronc coeliaque). La différenciation est alors impossible sans l'aortographie.

2)- Kyste hydatique calcifié de la rate, du lobe gauche du foie ou du mésentère.

De tels kystes sont en général multiples et peuvent être trouvés ailleurs, en particulier dans le poulmon.

Par ailleurs, on doit constater une augmentation des éosinophiles sanguins et une intradermo-réaction de Casoni positive.

L'absence de solution de continuité de la paroi calcifiée, lorsqu'on l'examine par tomographies dans plusieurs directions, est un argument contre l'anévrisme calcifié. Au besoin, aortographie.

3)- Calculs du pancréas : plutôt petits, d'opacité dure et homogène, de forme irrégulière ou arrondie.

Ganglions mésentériques calcifiés : opacité homogène.

Phlébolithes dans la rate, infarctus calcifié, calcifications de la rate ont un aspect radiologique très différent.

4)- Un kyste calcifié de la rate : sa paroi ne montre pas de solution de continuité, si le kyste est uniformément calcifié. La paroi est assez mince, en rapport avec la grosseur du kyste. En cas de doute, aortographie.

OBSERVATIONS PERSONNELLES

OBSERVATION I

Mme MAR..., 80 ans, est hospitalisée pour une insuffisance cardiaque, s'accompagnant de douleurs angineuses répétées. Elle présente des lésions rhumatismales importantes des deux membres inférieurs, surtout de son genou droit.

Des radiographies gastriques, à l'occasion de troubles digestifs persistants, ne montrent pas de lésion organique gastro-duodénale, mais font découvrir :

- outre un gros calcul vésiculaire et une ostéoporose vertébrale diffuse,
- une image calcifiée vermiculaire, située dans l'hypocondre gauche, immédiatement en dehors de la première vertèbre lombaire.

Cette image vermiculaire, formée de deux bords opaques, décrit une spire presque complète, puis se continue plus en dehors, en présentant deux images arrondies à contours plus opaques.

Ces deux images arrondies traduisent un enroulement de l'artère sur elle-même, comme le montrent d'autres radiographies prises en incidence oblique.

Sur la radiographie de profil, ces images calcifiées, moins bien individualisées, se projettent en avant du corps vertébral de la première vertèbre lombaire.



De plus, on remarque une calcification des parois aortiques.

Du point de vue clinique, aucun signe fonctionnel ; rien, à l'examen physique, n'attirait l'attention sur l'hypocondre gauche.

Cet aspect en tube de caoutchouc calcifié, plusieurs fois enroulé sur lui-même, situé en avant et à gauche de la première vertèbre lombaire, nous fait conclure à une calcification étendue de l'artère splénique.

°
° °

OBSERVATION II

Madame LEC..., 78 ans, est une ancienne hypertendue avec antécédents de cholécystite chronique et poussées subictériques.

À l'examen, malade pseudo-bulbaire, à marche impossible, sans signes physiques au niveau de l'abdomen.

Les premiers jours de son hospitalisation, des douleurs épigastriques, avec vomissements, motivent un examen gastrique. L'examen, pratiqué couchée, montre un estomac en position ectopique, dont la grande courbure est relevée en pseudo-volvulus longitudinal.

De plus, immédiatement au-dessous de la grosse tubérosité, on remarque des images de calcifications formées de deux arcs concentriques, dessinant une courbe à concavité supéro-interne.

L'image calcifiée est située au niveau de la

première lombaire, un peu en dehors de son apophyse transverse gauche.

Sur le profil, on retrouve les deux arcs calcifiés. Ils débutent un peu en avant du corps de la première lombaire, se dirigent en bas et en avant, en décrivant une courbe plus ouverte dont la concavité regarde en haut et en avant.

On remarque, en outre, une ostéoporose diffuse avec de grosses lésions arthrosiques vertébrales.

Sur une radiographie abdominale, impressionnée huit jours plus tard, il reste de la baryte dans le gros intestin.

L'image calcifiée se projette au-dessus et en dedans de l'angle colique gauche.

Etant donné le siège de l'image, sa forme en "tuyau de caoutchouc" calcifié, on conclut à une calcification de l'artère splénique.

On élimine le diagnostic de cartilage costal calcifié, du fait de l'orientation et de la forme de la courbe.

Le seul diagnostic pouvant faire hésiter est celui de veine splénique calcifiée. Mais l'image a des bords nets, et il n'y a pas d'autres calcifications, en particulier pas de calcification de la veine porte.



OBSERVATIONS PUBLIEES

Nous citerons deux observations :

- l'observation de BELOT, CHAUMET, DIDIEE et DAINVILLE, qui ont présenté un cas d'artère splénique calcifiée, en 1934, à la Société d'Electroradiologie ;

- et l'observation de CATALANO, en 1953.

OBSERVATION I

(BELOT, CHAUMET, DIDIEE et DAINVILLE)

Il s'agissait d'un homme de 71 ans, ancien syphilitique, chez lequel les auteurs découvrirent, en pratiquant un examen radiologique du tube digestif, une image singulière au niveau de la région splénique.

"Les radiographies révèlent une rate augmentée de volume et bien visible, dont l'étendue occupe le flanc gauche.

"Au bord interne du milieu de cette image, se dessinent deux courtes traînées opaques, sinueuses, qui, rapidement, donnent naissance, en s'unissant, à une image d'apparence cylindrique. Horizontale, sur une très courte distance, elle se continue par des sinuosités formant trois boucles arrondies, donnant

nettement l'impression d'un "tuyau de caoutchouc" replié trois fois en 8 de chiffre plus ou moins régulier. L'étude des caractères de cette image indique qu'il s'agit d'un corps cylindrique, vaisseau, parasite (ver), anse intestinale. La largeur de l'image (diamètre apparent) est d'environ les trois-quarts de celle des extrémités costales.

"L'ensemble des boucles sinueuses est sensiblement horizontale, en position verticale, et se termine au niveau de l'ombre vertébrale. Des radiographies, faites sous incidence appropriée, ont montré que l'arrêt de l'image anormale coïncidait sensiblement avec le milieu de l'ombre vertébrale".

Les auteurs concluent à une calcification de l'artère splénique, depuis son origine au tronc coeliaque jusqu'à sa terminaison dans la rate.



OBSERVATION 2

(CATALANO)

Une malade de 45 ans, ayant subi une cholécystectomie sept ans auparavant, est venue pour suspicion d'ulcère duodénal.

Une radiographie sans préparation de l'abdomen montre une image calcifiée au niveau de l'apophyse transverse gauche de la première vertèbre lombaire, que l'on attribue à une calcification vasculaire, probablement l'artère splénique. Mais on suspecte aussi la rétention d'un tube de drainage à la suite de la cholécystectomie. Une intervention montre qu'il s'agit bien d'une calcification

de l'artère splénique.

°
° °

Ces diverses observations montrent la similitude des aspects radiologiques observés : image calcifiée vermiculaire, située dans l'hypocondre gauche, sur le trajet de l'artère splénique.

Pour nos deux observations, il s'agissait de femmes âgées. Cette condition paraît la plus fréquente, bien que BELOT ait observé un cas de calcification de l'artère splénique chez un homme de 71 ans et CATALANO chez une femme de 45 ans.

Chez nos deux malades, nous n'avons trouvé aucun signe fonctionnel ou physique pouvant être en rapport avec la calcification de l'artère splénique. Des auteurs ont observé parfois des crises douloureuses de l'hypocondre gauche, pouvant être liées à un spasme vasculaire. Mais cette hypothèse n'a pas été vérifiée, d'autant plus que la douleur de l'hypocondre gauche peut avoir une autre origine.

Nous avons observé une décalcification vertébrale diffuse, vraisemblablement d'origine sénile chez ces malades âgées, mais nous n'avons pas remarqué de calcification concomitante des autres branches de l'aorte. Dans un cas seulement, on constate une calcification des parois aortiques.

CONCLUSIONS

Il existe peu de publications de calcification de l'artère splénique, mises à part les observations d'anévrisme splénique calcifié.

Pourtant, la constatation d'une artère splénique calcifiée semble beaucoup plus fréquente que ne le prouveraient les cas publiés dans la littérature. En moins d'un an, il a été possible d'en trouver 2 cas à l'Hôpital d'Ivry.

HEATLEY, qui en a publié un cas, en a découvert 6 autres.

Leur découverte survient habituellement à l'occasion d'un examen radiologique, les signes cliniques étant peu caractéristiques (douleurs de l'hypocondre gauche), ou même totalement absents.

La calcification de l'artère splénique se révèle sur une radiographie abdominale de face, par la présence d'une image en "tube de caoutchouc" calcifié plus ou moins enroulé sur lui-même, située dans l'hypocondre gauche, en avant de l'apophyse transverse de la première vertèbre lombaire.

Le diagnostic différentiel se pose surtout avec une artère coronaire stomachique calcifiée, souvent très flexueuse, mais dont le trajet longe la petite courbure gastrique.

Une incidence de profil permet d'éliminer les calcifications plus postérieures du pôle supérieur du rein gauche.

Dans certains cas, la découverte d'une calcification de l'artère splénique pose le problème de l'existence d'un anévrisme.

En effet, lorsque l'anévrisme calcifié est isolé, il se présente sous forme d'une petite masse arrondie à bords opaques.

Le diagnostic d'association d'artère et d'anévrisme calcifié est d'autant plus difficile que les nombreuses flexuosités de l'artère peuvent simuler une petite poche anévrismale calcifiée.

Dans le doute, l'aortographie, en particulier l'aortographie par voie transpariétale, permet de conclure en dessinant le trajet de l'artère et en montrant ses rapports avec l'image calcifiée.

VU & PERMIS D'IMPRIMER :

Le Recteur
de l'Académie de Paris,

J. SARRAILH

Le Doyen de la Faculté
de Médecine,
L. BINET

Le Président
de la thèse,
H. DESGREZ

B I B L I O G R A P H I E

- BELOT, CHAUMET, DIDIEE et DAINVILLE - Calcification de l'artère splénique.- Bull. Soc. Rad. et Elect. Méd. de France, Février 1934, N° 206, p. 103-105.
- BLEFARI-MELAZZI - Radiologica Medica, 1934, T. 21, p. 1136.
- BONTE (G.), DESRUELLES (J.), SALEMBIER (Y.) - Atlas d'Aortographie abdominale.- Paris, Expans. Scient. Franç., 1954, p. 118, fig. 94.
- BOUTRIT (M.) - A propos de deux cas de calcification de l'artère splénique.- Diplôme d'Electro-radiologie, Paris, 1958.
- BUCKSTEIN (J.) - The digestive tract in roentgenology.- Lippincott C°, Philadelphia, 1948.
- CATALANO (D.) - Calcificazione dell' arteria splenica.- La Radiologia Medica, Octobre 1952, Vol. XXXVIII, N° 10, p. 953, Fig. 4.
- CULVER (Gordon J.) et PIRSON (Herbert S.) - Splenic artery aneurism. Report of 17 cases showing calcification on plain roentgenogram.- Radiology, Février 1957, Vol. 68, N° 2, p.217-223, Fig. 4.
- DUCHESNE (P.) - Contribution à l'étude des aspects radiologiques de l'aorte thoracique postérieure et abdominale dans l'athérome et dans les

anévrismes.- Diplôme d'Electroradiologie,
Paris, 1958.

FELSON (Benjamin) (Cincinnati, Ohio) - Translumbar arteriography in intrinsic disease of the abdominal aorta and its branches.- Amer. J. Roentgenol., Octobre 1954, Vol. 72, N° 4, p. 597-608, Fig. II.

HEIDENBLUT (A.) (Berlin) - Röntgendiagnostik des verkalkten Renalisaneurysmas.- Fortschr. Röntgenstr., Décembre 1955, B. 83, H. 6, p. 868-871, Fig. 2.

HAFFNER (Johan) - Un cas d'anévrisme calcifié de l'artère splénique.- Acta Radiologica, 1936, T. 17, p. 602.

HEATLEY (J.E.) - Calcification of splenic artery.- Radiology, 1935, 24, 235.

ISRAELSKI (M.) - Die verkalkte Arteria lienalis in Roentgenbilde.- Roentgenpraxis, 1930, 2, 670.

LEGER (L.) - Splénoportographie.- 1955, Paris, Masson.

LEDoux-LEBARD, GARCIA, CALDERON (J.) et LEDoux-LEBARD (G.) - Le radiodiagnostic des calcifications de l'aorte abdominale et de ses branches.- Presse Médicale, N° 102, du 21-12-1935, p. 4, Fig. 9.

LENNIE (R.A.) et SHEEHAN (H.L.) - J. Obst. and Gynec. Brit. Emp., 1942, 49, 426.

LINDBOE - Anévrisme de l'artère splénique diagnostiqué par les Rayons X et opéré avec succès.- Acta Chirurgica Scandinavica, 1932, T. 72, p. 108.

MAGOVERN (Georges J.) et MUEHSAM (Gérald E.) - (Brooklyn, New-York) - Calcification of the

portal and splenic veins.- Amer. J. Roentgenol., Janvier 1954, Vol. 71, N° 1, p. 84, 4 fig.-

MASCHERONI (H.A.), REUSSI (C.) et LA FAGE (L.A.) - Calcified splenic aneurism.- Arch. Argent. Enferm. Digest., 1943, 18, 201.

OWENS (J.C.) et COFFEY (R.J.) - Collective review aneurism of the splenic artery, including a report of 6 additional cases.- Internat. Abstr. Surg., 1953, 97, 313-335, in Surg. Gynec. Obst., Octobre 1953.

PALMER (T.H.) - Aneurism of the splenic artery.- New Engl. J. Med., 1950, 243, 989.

PERUZZI (Gastone) et RUFFATO (Cesare) (Padova) - Rilievi radiologici negli aneurismi della radice dell'arteria mesenterica superiore (Presentazione di due casi).- Radiologia Medica, Mai 1956, Vol. XLII, N° 5, p. 480-489, 10 fig.-

PETERSEN (Gisli Fr.) - Atherosclerosis of the abdominal aorta. A Roentgenologic study.- Acta Radiologica, Mars-Avril 1952, Vol. 37, N° 3-4, p. 356, 6 fig.-

RIEMENSCHNEIDER (Paul A.) (Syracuse N.Y.) - Multiple large aneurisms of the splenic artery. A case report with aortographic confirmation and operative proof.- Amer. J. Roentgenol., Novemb. 1955, Vol. 74, N° 5, p. 872-873, 5 fig.-

RONNEN (Von J.R.) - The roentgen diagnosis of calcified aneurisms of the splenic and renal arteries.- Acta Radiol., May 1953, Vol. 39, Fasc. 5, p. 385-400, 4 fig.-

SEIDS et HAUSER (H.) - Aneurism of the splenic artery.- Radiology, 1941, 36, 171-180.

- SHERWIN (B.) et GARDIMER (H.) - Anévrisme de l'artère splénique.- Ann. of Surg., 131, 1950, 599.
- VEDEL-JENSEN - Anévrisme calcifié de l'artère splénique.- Ugeskr. Laeg., 1955, 117/32, 1022-1026, Ill. 5.-
- WEENS (H. Stephen) et MARIN (Carlos A.) - Infantile arteriosclerosis.- Radiology, Août 1956, Vol. 67, N° 2, p. 168-174, 6 fig.-
- WOLFE (A.B.) - Calcified cyst. of spleen. Report of a case.- American Surgeons, 21 (II), Nov. 1955, p. 1141-5.
- ZEMAN (F.D.), SCHENK (M.) (New-York) - Le diagnostic clinique de l'artériosclérose chez les sujets âgés, avec interprétation des images radio.- The Am. Journ. of Roent., Vol. 66, N° 1, Juillet 1951, p. 73.
-

